



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS

## **EDITAL Nº 208/2015 de 16 de Dezembro de 2014**

### **EDITAL DO PROCESSO PÚBLICO PARA SELEÇÃO E ADMISSÃO DE NOVOS ALUNOS REGULARES PARA O CURSO DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS**

**ANO 2015 - 1º SEMESTRE LETIVO**

**O DIRETOR-GERAL DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS - CEFET-MG**, autarquia federal de regime especial, torna público o processo público para seleção e admissão de novos alunos regulares para o Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais (recomendado pela CAPES).

#### **1. LOCAL E DURAÇÃO DO CURSO**

O Curso é ministrado no Campus I do CEFET-MG, em Belo Horizonte, e tem duração prevista de 24 meses.

#### **2. HORÁRIO DAS AULAS**

O Curso funciona em horário diurno, de segunda a sábado.

#### **3. NÚMERO DE VAGAS**

São ofertadas 20 (vinte) vagas para o Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais.

#### **4. INSCRIÇÃO**

4.1 - Período de Inscrição: de 12/01/2015 a 20/01/2015.

4.2 - Horário: 9h às 11h e 13h às 16h.

4.3 - Local: Coordenação do Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais, Campus I do CEFET-MG, Avenida Amazonas, 5253, Nova Suíça – Belo Horizonte MG, Telefone (31) 3319-7155.

4.4 - Taxa de Expediente de Processo Seletivo: R\$ 30,00 (trinta reais), a ser paga no **Banco do Brasil**, utilizando a Guia do Recolhimento da União (GRU), conforme instruções abaixo:

Acesse o site [www.cefetmg.br](http://www.cefetmg.br), clique embaixo à esquerda a Emissão de GRU. Preencher: Unidade: CAMPUS I - BH

Tipo de Pagamento de GRU: 239 - Taxa de inscrição para processo seletivo

Valor: R\$30,00 (Trinta reais)

4.4.1 - Em hipótese alguma será devolvida a Taxa de Expediente de Processo Seletivo.

4.4.2 - O candidato pode solicitar, à Comissão de Seleção a isenção da Taxa de Expediente de Processo Seletivo, segundo a Lei 2.799 de 11 de abril de 2013. Para tal deve ter renda bruta per capita familiar igual ou inferior a um salário mínimo e meio. A data limite para o requerimento de isenção é até o terceiro dia após o início das inscrições. A resposta à solicitação ocorrerá no prazo de dois dias úteis, não cabendo recurso no caso de indeferimento. O resultado será publicado no sítio eletrônico do POSMAT e divulgado na secretaria do DEMAT.

4.5 - O candidato deve indicar a linha de pesquisa pretendida no Curso. As (3) três linhas de pesquisa do Curso são: (i) Biomateriais; (ii) Seleção, Processamento e Caracterização; e (iii) Reciclagem de Materiais.

4.7 - Documentação exigida no ato da inscrição:

- a) Formulário de Inscrição, devidamente preenchido, conforme modelo (Anexo I), acompanhado de 02 (duas) fotografias 3x4 recentes;
- b) Comprovante de quitação da Taxa de Expediente de Processo Seletivo;
- c) Cópia do diploma de graduação ou documento equivalente ou, ainda, de outro documento que comprove estar o candidato em condições de concluir o curso de graduação antes de iniciado o Curso de Mestrado, expedidos por estabelecimentos oficiais ou oficialmente reconhecidos;
- d) Histórico escolar de graduação e de outros cursos de pós-graduação concluídos;
- e) Planilha de pontuação do currículo (Anexo II) e *Curriculum Vitae* cadastrado na plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>) devidamente comprovado com cópias ordenadas (listar cópias na ordem que aparecem no currículo) e encadernado (encadernar em espiral - Planilha de pontuação do currículo, Currículo Lattes e Cópias comprobatórias);
- f) Cópia do documento de identidade e do CPF;
- g) Prova de estar em dia com as obrigações militares e eleitorais, no caso de candidato brasileiro; no caso de candidato estrangeiro, os exigidos pela legislação específica;
- h) Carta de aceite de orientação de professor do Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais (Anexo III).

4.7.1 - Considera-se documento equivalente, para efeito do disposto no subitem “c” acima, aquele que comprove ter o candidato se graduado em estabelecimento oficialmente reconhecido no País ou igual diploma de estabelecimento estrangeiro, revalidado por órgão competente.

4.7.2 - A relação de docentes que integram o Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais, com respectivos contatos, encontra-se no endereço eletrônico <http://www.posmat.cefetmg.br>.

4.8 - Não serão aceitas inscrições com documentação incompleta.

4.9 - A inscrição poderá ser solicitada por meio de SEDEX 10, encaminhada para a Coordenação do Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais, no seguinte endereço: Centro Federal de Educação tecnológica - CEFET-MG - Campus I (Departamento de Engenharia de Materiais) - Avenida Amazonas, 5253, Nova Suíça - CEP 30.421-169 - Belo Horizonte (MG), Telefone (31) 3319-7155. A data-limite para postagem da documentação é a mesma para as inscrições *in loco*. A documentação deverá ser autenticada.

4.10 - O perfil do candidato ao curso de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais será nas áreas correlatas às três linhas de pesquisa do curso.

4.11 - A aceitação da inscrição será feita de acordo com o perfil do candidato citado no item 4.10 pela Comissão de Seleção e homologada pelo Colegiado de Curso, e o resultado será divulgado até o dia 21 de Janeiro de 2014 pela Secretaria do Curso, no quadro de avisos da Coordenação de Curso e no endereço eletrônico <http://www.posmat.cefetmg.br>

4.12 - Apenas o candidato que tiver a inscrição homologada poderá participar das demais etapas do Processo Seletivo.

## 5. AVALIAÇÃO

5.1 - A avaliação dos candidatos para o Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais compreenderá quatro etapas:

- 1ª - Etapa: Prova de proficiência da língua inglesa escrita (caráter eliminatório e classificatório);
- 2ª - Etapa: Prova específica (caráter eliminatório e classificatório);
- 3ª - Etapa: Entrevista (caráter classificatório);
- 4ª - Etapa: Análise da documentação e currículo (caráter classificatório).

5.5.1 - Todos os candidatos que tiverem as inscrições homologadas estarão aptos à realizarem as provas da 1ª e da 2ª etapas, sendo ambas de caráter eliminatório e classificatório.

5.2 - Etapa prova de proficiência da língua inglesa escrita

5.2.1 - Os candidatos devem se submeter a uma prova de proficiência em leitura de textos técnico-científicos da área de Engenharia de Materiais em língua inglesa com valor de 100 pontos. Não será permitido o uso de dicionários.

5.2.2 - Será aprovado na etapa prova de Proficiência da Língua Inglesa Escrita, o candidato que obtiver nota igual a superior a 60 pontos.

5.3 - Etapa prova específica

5.3.1 - Os candidatos devem se submeter a uma prova específica da área de Engenharia de Materiais em língua portuguesa com valor de 100 pontos. Não será permitido o uso de calculadoras.

5.3.2 - Será aprovado na etapa prova específica, o candidato que obtiver nota igual a superior a 60 pontos.

5.3.3 - O conteúdo e bibliografia que a prova específica abordará consta no Anexo IV.

5.4 - Etapa de Entrevista

5.4.1 - Somente participam desta etapa os candidatos aprovados nas etapas 1ª e 2ª do processo seletivo.

5.4.2 - A entrevista visa complementar a avaliação do perfil do candidato, com o objetivo de avaliar os vínculos entre os professores-orientadores, os candidatos e possíveis projetos de pesquisa a serem desenvolvidos.

5.4.3 - Nesta etapa, o candidato deverá, obrigatoriamente, portar os documentos originais que tiveram cópias anexadas ao currículo para comprovação.

5.4.3 - Nesta etapa, podem ser solicitados, ao candidato, esclarecimentos que a banca examinadora julgar necessários.

5.4.4 - A etapa de Entrevista terá nota máxima de 100 pontos, sendo somente classificatória.

5.5 - Etapa de Análise da documentação e currículo

5.5.1 - Somente participam desta etapa os candidatos aprovados nas etapas 1ª e 2ª do processo seletivo.

5.5.2 - A etapa de Análise da documentação e currículo terá nota máxima de 100 pontos, sendo somente classificatória.

5.5.2 - Serão analisados os seguintes documentos:

- *Curriculum Vitae* conforme plataforma Lattes e documentos comprobatórios;
- Histórico Escolar;

5.6 - A nota final do candidato compreenderá a soma das notas adquiridas pelo mesmo após as quatro etapas deste edital.

5.7 - Serão classificados no Processo seletivo, no máximo, dois candidatos para cada vaga ofertada neste Edital.

5.8 - O resultado desta etapa, contendo a relação nominal dos candidatos aprovados, dentro do limite de vagas, nos termos estabelecidos no item 3 do presente Edital, será encaminhado ao Colegiado do Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais para homologação.

## **6. DATA, HORÁRIO E LOCAL DE REALIZAÇÃO DAS PROVAS**

6.1 - Etapa prova de proficiência da língua inglesa escrita: 26 de janeiro de 2015, tendo início às 9h e término às 11h, em local estabelecido pela Comissão de Seleção e informado na aceitação da inscrição.

6.1.1 - O resultado desta etapa será divulgado até o dia 01 de fevereiro de 2015 após às 13h pela Coordenação do Curso, no quadro de avisos da Coordenação de Curso e no endereço eletrônico <http://www.posmat.cefetmg.br>.

6.2 - Etapa prova específica: 27 de janeiro de 2015, tendo início às 9h e término às 11h, em local estabelecido pela Comissão de Seleção e informado na aceitação da inscrição.

6.2.1 - O resultado desta etapa será divulgado até o dia 01 de fevereiro de 2015 após às 13h pela Coordenação do Curso, no quadro de avisos da Coordenação de Curso e no endereço eletrônico <http://www.posmat.cefetmg.br>.

6.3 - Etapa de Entrevista: de 04 a 06 de fevereiro de 2014, no período de 08h às 19h, em local a ser divulgado juntamente com o cronograma de entrevistas. O cronograma de entrevistas será divulgado até o dia 03 de fevereiro de 2014 no quadro de aviso da Coordenação de Curso e no endereço eletrônico <http://www.posmat.cefetmg.br>.

6.4 - Análise da documentação e currículo: 06 de fevereiro de 2014.

6.5 - Recursos serão aceitos até às 17hs do dia útil seguinte a publicação dos resultados.

## **7. RESULTADO FINAL**

O resultado final do processo público para seleção e admissão de novos alunos regulares para o Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais será divulgado, após homologação pelo Colegiado de Curso, até o dia 11 de fevereiro de 2015 após às 13h e publicado no quadro de avisos da Coordenação de Curso e no endereço eletrônico <http://www.posmat.cefetmg.br>.

## **8. MATRÍCULA**

8.1 - O candidato aprovado deve requerer sua matrícula nas disciplinas do Curso na Secretaria do Mestrado em Engenharia de Materiais do CEFET-MG, no período de 15 e 16 de Fevereiro de 2015, à Av. Amazonas, 5253, Campus I, bairro Nova Suíça, Belo Horizonte - MG.

8.2 - Documentação exigida no ato da matrícula:

- a) Formulário de Requerimento de Matrícula para Alunos Regulares;
- b) Diploma de graduação ou documento equivalente ou, ainda, de outro documento que comprove conclusão do curso de graduação, expedido por estabelecimentos oficiais ou oficialmente reconhecidos;
- c) Histórico Escolar do curso de graduação;
- d) Documento de Identidade e CPF;
- e) Prova de estar em dia com as obrigações militares e eleitorais, no caso de candidato brasileiro; no caso de candidato estrangeiro, os exigidos pela legislação específica;
- f) Termo de Cessão de Direitos Autorais e de Propriedade Intelectual em favor do CEFET-MG, referente aos produtos decorrentes do projeto de pesquisa a ser desenvolvido durante o Curso, devidamente preenchido e assinado;

8.2.1 - Para os subitens “b”, “c”, “d” e “e” deverão ser apresentados original e cópia dos respectivos documentos.

8.2.2 - Considera-se documento equivalente, para efeito do disposto no subitem “b” acima, aquele que comprove ter o candidato se graduado em estabelecimento oficialmente reconhecido no País ou igual diploma de estabelecimento estrangeiro, revalidado por órgão competente.

## **9. NORMAS APLICÁVEIS**

9.1 - A Comissão de Seleção terá amplos poderes para orientação, realização, apuração, divulgação e fiscalização dos trabalhos.

9.2 - A inscrição dos candidatos no Processo Seletivo implica na aceitação das normas estabelecidas por esse Edital; pelo Regulamento do Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais e pelo Regimento Geral e pelo Estatuto do CEFET-MG, bem como na ciência do calendário do processo seletivo divulgado no ato da inscrição.

9.3 - Caberá recurso dos resultados divulgados conforme cronograma do item 10 do presente Edital.

9.4 - Será excluído do Processo Seletivo o candidato que deixar de comparecer a qualquer uma das etapas previstas.

9.5 - O candidato somente terá acesso ao local de realização das provas mediante a apresentação do comprovante de inscrição, fornecido pela Comissão de Seleção, e de documento de identidade.

9.6 - Após o início da prova escrita, haverá 15 (quinze) minutos de tolerância para entrada de candidatos. O candidato só poderá deixar a sala 30 (trinta) minutos após o início da prova.

9.7 - Perderá o direito à vaga o candidato que não se apresentar no(s) dia(s) fixado(s) para matrícula ou que não entregar qualquer dos documentos mencionados no item 8.2 desse Edital.

## 10. CRONOGRAMA

<b>Data</b>	<b>Atividade</b>
12/01/2014 a 20/01/2014	Período de Inscrição
21/01/2014	Inscrição homologada pelo Colegiado de Curso
26/01/2014	1ª Etapa - Prova escrita de proficiência em leitura de textos técnico-científicos em língua inglesa
27/01/2014	2ª Etapa - Prova específica
Até 01/02/2015	Resultados da 1ª e 2ª etapa
Até 02/02/2015 às 17hs	Recursos dos resultados da 1ª e 2ª etapa
03/02/2015	Divulgação do cronograma de entrevistas
04 a 06/02/2015	Realização das entrevistas
06/02/2015	Análise da documentação e currículo
11/02/2015	Resultado final
Até 12/02/2015 às 17hs	Recursos do resultado final
Até 13/02/2015 às 17hs	Divulgação do julgamento dos recursos e do resultado final
09 e 10/03/2015	Período de Matrícula

## 11. CASOS OMISSOS

Os casos omissos ou especiais serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais.

## 12. PRAZO DE VALIDADE

Esse edital entra em vigor na data de sua publicação, tendo sua validade encerrada após decorrido 25% (vinte e cinco por cento) do primeiro semestre letivo de 2015. Para conhecimento de todos, determino que seja o presente Edital afixado no quadro de avisos da Coordenação de Curso e publicado nos sítios <http://www.posmat.cefetmg.br/>, <http://www.dppg.cefetmg.br> e <http://www.cefetmg.br>.

Belo Horizonte, 17 de Dezembro de 2014.

Prof. Dr. Marcio Silva Basílio  
Diretor Geral do CEFET-MG

Prof. Dr. Flávio Luis Cardeal Pádua  
Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COORDENAÇÃO DO CURSO DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS

**ANEXO I - FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO DO PROCESSO SELETIVO 1/2015**

Nome Completo:			Nº Inscrição		
LINHA DE PESQUISA PRETENDIDA <input type="checkbox"/> Linha I - Biomateriais <input type="checkbox"/> Linha II – Seleção, Processamento e Caracterização <input type="checkbox"/> Linha III – Reciclagem			FOTO (Obrigatório) • Anote seu nome completo no verso da foto • Não grampeie a foto • Coloque cola em todo o retângulo • Use foto 3X4 recente		
Língua Estrangeira ( ) Inglês					
Data de Nasc.:	Local:			Estado:	
Pai:		Mãe:			
Identidade:			CPF:		
Título de eleitor:			Zona:	Seção:	
Doc. Militar:	RM:	CSM:	Categoria:		
<b>Graduação</b> Data de Conclusão ___ / ___ / ___	Curso:		Instituição:		
	Cidade:	Estado:	País:		
<b>Pós-Graduação</b> Data de Conclusão ___ / ___ / ___	Curso:		Instituição:		
	Cidade:	Estado:	País:		
<b>Dedicação ao Curso</b>	Integral ( ) Parcial ( )		Continuará trabalhando durante o curso? Sim ( ) Não ( )		
	Número de horas semanais disponíveis para o curso:				
Endereço:			Nº.:	Comp.:	
Cidade:			Estado:	CEP:	
Tel.:	Cel.:				
E-mail:			Assinatura do Candidato		
<b>PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO</b>					
Aprovado: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Data: ___ / ___ / ___		Assinatura do Presidente da Comissão de Avaliação		
<b>PARECER DO COLEGIADO</b>					
Aprovado: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Data: ___ / ___ / ___		Assinatura do Coordenador do Mestrado		
Observações:					

	<b>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO PROCESSO SELETIVO 1/2014</b> <b>MESTRADO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS – CEFET-MG</b> <b>SECRETARIA DO CURSO</b>	Belo Horizonte ___ / ___ / ___	Nº. de Inscrição
Nome do Candidato:		Secretaria do Curso	

**ANEXO II - PLANILHA DE PONTUAÇÃO DO CURRÍCULO**  
**TABELA DE APURAÇÃO DE PONTOS**

Produção Científica (50%)		Quantidade máxima	Pontuação unitária	Quantidade	Pontuação total	Pontuação máxima
Artigos em periódicos classificação Qualis/CAPES A1 e A2		4	12			48
Artigos em periódicos classificação Qualis/CAPES B1 e B2		5	6			30
Artigos em periódicos classificação Qualis/CAPES B3		5	4			20
Artigos em periódicos classificação Qualis/CAPES B4 e B5		5	2			10
Artigos completos em anais de congressos no exterior		5	3			15
Resumos em anais de congressos no exterior		5	1			5
Artigos completos em anais de congressos no Brasil		5	2			10
Resumos em anais de congressos no Brasil		5	0,4			2
Autor de livros publicados no exterior		5	10			50
Autor de capítulos de livros publicados no exterior		5	4			20
Autor de livros publicados no Brasil		5	8			40
Autor de capítulos de livros publicados no Brasil		5	3			15
<b>(A)</b>		<b>SUBTOTAL</b>				<b>50</b>
Orientação (30%)		Quantidade máxima	Pontuação unitária	Quantidade	Pontuação total	Pontuação máxima
Orientação de aluno de Iniciação Científica - Graduação		10	2			20
Orientação de aluno de Iniciação Científica - Ensino médio		10	1			10
Co-orientação de aluno de Iniciação Científica		10	0,5			5
Orientação de Trabalho de Final de Curso de graduação		10	0,3			3
Orientação de aluno de estágio supervisionado de ensino superior		10	0,2			2
Orientação de Monitoria		10	0,1			1
Orientação de aluno de estágio obrigatório da EPTNM		10	0,1			1
<b>(B)</b>		<b>SUBTOTAL</b>				<b>30</b>
Experiência acadêmica e profissional (20%)		Quantidade máxima	Pontuação unitária	Quantidade	Pontuação total	Pontuação máxima
Mestrado		1	10			10
Especialização na área do mestrado ou pedagógica*		2	5			10
Especialização na fora da área do mestrado		1	3			3
Curso de aperfeiçoamento na área com carga acima de 120 horas*		5	1			5
Participação em eventos científicos (pontuação por evento)		10	0,5			5
Participação em banca de trabalho de conclusão de curso		10	0,3			3
Coordenação de projeto de pesquisa com captação de recursos		2	5			10
Participação em projeto de pesquisa com captação de recursos		5	1			5
Coordenação de projeto de pesquisa sem captação de recursos		2	3			6
Participação em projeto de pesquisa sem captação de recursos		5	0,5			2,5
Participação em grupo de pesquisa certificado pela Instituição		5	0,5			2,5
Coordenação de projeto de extensão com captação de recursos		2	4			8
Participação em projeto de extensão com captação de recursos		5	0,5			2,5
Coordenação de projeto de extensão sem captação de recursos		2	2			4
Participação em projeto de extensão sem captação de recursos		5	0,2			1
Participação como docente em cursos de extensão		5	1			5
Disciplina lecionada no ensino superior por semestre		20	0,6			12
Disciplina lecionada no ensino técnico por semestre		20	0,4			8
Disciplina lecionada no ensino médio por semestre		20	0,3			6
Disciplina lecionada no ensino fundamental por ano		20	0,1			2
Atividade profissional na área por ano*		10	1			10
Atividade profissional fora da área por ano		10	0,2			2
Participação em programa de iniciação científica com certificado por ano		5	4			20
Estágio na área por semestre*		6	0,3			1,8
Estágio fora da área por semestre		6	0,1			0,6
Monitoria por semestre		6	0,3			1,8
Atividades Profissionais em Instituições Públicas de Educação Básica, Técnica e Tecnológica ou de Ensino Superior por ano	Efetivo	10	1			10
	Temporário	6	0,5			3
Pedido de depósito de patente		4	1			4
Carta de patente concedida		4	5			20
Registro de desenho industrial		4	1			4
<b>(C)</b>		<b>SUBTOTAL</b>				<b>20</b>
<b>(A)+(B)+(C)</b>		<b>TOTAL</b>				<b>100</b>

\* Candidatos a linha de pesquisa Biomateriais terão formação acadêmica e experiência profissional na área da saúde contabilizada como formação e experiência da área do mestrado.



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS  
ANEXO III – CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

**Identificação do candidato:**

Nome do candidato: \_\_\_\_\_

Linha pretendida: ( ) Biomateriais ( ) Seleção, processamento e caracterização ( ) Reciclagem

Título do possível Projeto de Pesquisa: \_\_\_\_\_

**Informações do orientador:**

Nome do pesquisador: \_\_\_\_\_

No POSMAT, atualmente oriento \_\_\_ alunos de mestrado.

**Vinculação do pesquisador com o candidato:**

Conheço o candidato desde \_\_\_\_\_ como seu (sua):

- ( ) professor(a) em curso de graduação.  
( ) professor(a) em curso de pós-graduação.  
( ) orientador(a) no curso de \_\_\_\_\_ .  
( ) chefe ou supervisor(a) em serviço no \_\_\_\_\_ .  
( ) outros (especifique): \_\_\_\_\_ .

**Avaliação do possível Projeto de Pesquisa proposto pelo candidato:**

Qual é sua avaliação do Tema de Pesquisa proposto pelo candidato quanto à: interdisciplinaridade do tema de pesquisa, aderência às linhas de pesquisa do Programa, relevância, metodologia e viabilidade de execução para o Curso pretendido?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aceito orientar o candidato supracitado, caso o mesmo seja aprovado para o Curso pretendido na presente edição do Processo Público para Seleção e Admissão de Novos Alunos Regulares para o Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador





## ANEXO IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E BIBLIOGRAFIA DA PROVA ESPECÍFICA

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1. Introdução e Classificações dos Materiais

Perspectiva Histórica dos Materiais; Ciência e Engenharia do Materiais; Materiais Tradicionais e Avançados; Peças e Produtos Acabados; e Energia e Materiais. Materiais Metálicos; Materiais Cerâmicos; Materiais Poliméricos; Materiais Compósitos; e Outros Materiais.

#### 2. Ligações Atômicas

Forças e Energias de ligação; Ligações Interatômicas Primárias; Ligações Secundárias ou Ligações de Van der Waals; e Moléculas.

#### 3. Estruturas Atômicas

Sólidos Cristalinos;  
Células Unitárias  
Sistemas Cristalinos  
Direções e Planos Cristalinos  
Densidade Linear e Planar  
Anisotropia e Isotropia

Sólidos Monocristalinos;  
Sólidos Não-Cristalinos

#### 4. Propriedades Mecânicas

Tensão e Deformação; Deformação Elástica; Deformação Plástica; Ductilidade; Tenacidade; Resiliência; e Dureza.

### BIBLIOGRAFIA

- CALLISTER Jr., William D., *Ciência Engenharia de Materiais - Uma Introdução - 8ª Ed.*, LTC, 2012

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CALLISTER Jr., William D.; RETHWISCH, David G. *Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais - Uma Abordagem Integrada - 4ª Ed.*, LTC, 2014

- ASKELAND, Donald R e PHULÉ, Prandeep P. - *Ciência e Engenharia dos Materiais - Cengage*, 2008.

- SHACKELFORD, James F. - *Ciência dos Materiais*, 6ª Ed., Person, 2009.